

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspar-Meißen.** Fernsprecher: **Meißen 642.**

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 5.

Montag, den 1. März 1909.

26. Jahrgang.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Am 6. Januar d. J. war ein Vierteljahrhundert verstrichen, seit **Johann Gregor Mendel** in Brünn die Augen geschlossen hat. Man ahnte es damals, 1884, noch nicht, daß eine von Mendel 1865 in den Verhandlungen des naturforschenden Vereins zu Brünn veröffentlichte kleine Arbeit von nur 44 Seiten einst seinen Namen über die ganze gelehrte Welt bekannt machen würde. Heute ist dem „Mendelismus“ von der Universität Cambridge ein eigener Lehrstuhl gewidmet und man rüstet sich, in Brünn Mendel ein Denkmal zu setzen. Mit Recht widmet deshalb Aug.

Padtberg (in der auf christlichem Boden stehenden, vorzüglich religiösten Zeitschrift „Natur und Kultur“, herausgegeben v. Dr. Völler, München, Viktoriästr. 4) dem „Entdecker der Vererbungsgesetze“ einen ausführlichen Aufsatz, dem wir das Porträt und Lebensdaten mit Erlaubnis des Schriftleiters entnehmen. Mendel war am 22. Juli 1822 als Sohn eines armen Häuslers in Heinzendorf bei Odrau (Österreich-Schlesien) geboren, wo seiner Mutter Bruder erster Lehrer war. Als 11jähriger Knabe kam er auf die Hauptschule nach Leipaik, 1835 auf das Gymnasium Troppau. Die Zeit des Studiums kam heran und damit die Sorge um das tägliche Brot; doch gelang es ihm mit Hilfe seiner jüngsten Schwester in Olmütz seine Ausbildung abzuschließen, nach der er 1843 in dem Augustinerstift zu Brünn Aufnahme fand. Hier verbrachte er, 1846 zum Priester geweiht, sein späteres Leben.

Seine Oberen sandten ihn 1851 auf 2 Jahre an die Universität Wien, um sich die Lehrbefähigung in Mathematik, Physik und Naturwissenschaften zu erwerben. Nach seiner Rückkehr ward er Lehrer an der deutschen Oberrealschule in Brünn, wo er 14 Jahre amtierte. In diese Zeit fallen Mendels Kreuzungsversuche an Erbsen und Bohnen und Blumen verschiedenster Art, die zur Entdeckung der nach ihm benannten Gesetze führten. Am 30. März 1868 war Mendel zum Prälaten des Klosters erwählt worden; diese Stellung mit aller ihrer Arbeit, allen ihren Ehrenämtern und allen ihren Kämpfen ließ ihm keine Zeit mehr für seine Studien. Er starb im Alter von 62 Jahren an einer chronischen



Nierenentzündung. — Was ist nun Mendels Verdienst? Er erkannte als erster das Wesen der Mutationen und deutete die Vererbungsgesetze derselben richtig. Unter Mutationen versteht man bekanntlich: unter einem Typus sich findende oder plötzlich unter diesem auftretende, relativ konstante Abweichungen von meist charakteristischem Gepräge; mit dem Ausgangstypus gepaart, verschmelzen sie nicht zu Übergangs- und Mischformen mit diesem, sondern es zerfällt die Nachkommenschaft hier stets wieder scharf geschieden in den Ausgangstypus und in die Aberration. Mendels Prävalenzregel besagt: Von den zur Kreuzung (im weitesten Sinn des Wortes) gebrachten Merkmalen ist nur das eine, das „dominierende“, in den Bastarden der ersten Generation sichtbar, das andere, „rezessive“, ist anscheinend verschwunden, aber es kehrt in späteren Bruten zurück. Um das an einem entomologischen Beispiele klar zu machen, benutzen wir das Ergebnis zweier Schmetterlings-Zuchten von Prof. Dr. Standfuß (ex manuscr.):

I. Beispiel: (Die Mutation ab. ferenigra ist dominant):

Zur Kreuzung ward verwendet:

Aglia tau ab ferenigra Th. M. ♂ $\frac{A}{B}$

× tau L ♀ $\frac{B}{B}$

ab ferenigra = A ist dominant, tau normal = B ist rezessiv; $\frac{A}{B}$ stammt aus einer Paarung von ferenigra ♂ × tau ♀:

$\frac{B}{B}$ entstammt von tau ♂ × ♀. $\frac{A}{B}$ bedeutet also die Herkunft und damit das Keimzellenmaterial des männlichen Individuum, $\frac{B}{B}$ das gleiche vom weiblichen Individuum.

Bei der Kreuzung entsteht folgende Formel, wenn wir alle Kombinations-Möglichkeiten der Keimzellen in gleicher Anzahl eintretend denken:

$\frac{A}{B} \times \frac{B}{B} = \frac{1A}{4B} + \frac{1A}{4B} + \frac{1B}{4B} + \frac{1B}{4B} = \frac{1A}{2B} + \frac{1A}{2B} + \frac{2B}{4B}$

und in der Tat von den erhaltenen (48 Eiern, 46 Puppen) 45 Faltern waren 23 Aglia tau L. normal, 22 Aglia tau ferenigra

Th. Mg. Weil A dominant ist, darum hat $\frac{A}{B}$ äußerlich das Gepräge von A. in seinem Keimzellenmaterial aber besitzt es zur Hälfte solche von Aglia tau normal und zur Hälfte solche von Aglia tau ab. ferrenigra.

II. Beispiel (die Mutation ab. lutescens ist recessiv): Es wird gekreuzt:

$$\begin{array}{r} \text{Callimorpha quadripunctata } \sigma^7 \text{ (Hera) } \frac{A}{B} \\ \times \text{ quadripunctata ab. lutescens } \varnothing \frac{B}{B} \end{array}$$

Hera, Grundform, = A: ab. lutescens = B.

$$\text{Formel wie oben, Schlüßresultat: } \frac{1A}{2B} + \frac{1B}{2B}$$

Von den (60 Eiern, 59 Raupen, nach Überwinterung noch vorhandenen 54 Raupen, 42 Puppen und) 40 Faltern waren 21 Call. quadripunctata Poda normal und 19 Call. quadripunctata ab. lutescens Stögr. Es gehören mithin tatsächlich etwa die Hälfte der erhaltenen Falter der normalen roten Form und die andere Hälfte der gelben Mutation an. Weil B. als die Mutation ab. lutescens, recessiv ist, sind nur die aus einer Kombination der Keimzellen $\frac{B}{B}$ hervorgegangenen Individuen auch ihrem äußeren Kleide nach gelb. Die andere Hälfte der Falter, welche aus einer Kombination der Keimzellen $\frac{A}{B}$ entstand, trägt äußerlich das Kleid der normalen roten Form, in dem Keimzellen-Material aber besitzt jedes Individuum dieser roten Serie zur Hälfte Keimzellen der roten und zur Hälfte solche der gelben Form. Wir erhalten darum aus der Paarung von zwei Individuen dieser roten Serie nach der Formel:

$$\frac{\sigma^7}{B} \times \frac{\varnothing}{B} = \frac{1A}{4A} + \frac{1A}{4B} + \frac{1A}{4B} + \frac{1B}{4B}$$

in der Nachkommenschaft $\frac{1}{4}$ der gelben Mutation ($\frac{1B}{4B}$) auch dem äußeren Kleide nach.

Man hat nicht nötig, in den Fehler dieser oder jener Forscher, namentlich unter den Botanikern, zu verfallen, die die ganze Frage der Vererbung in den Rahmen der Mendelschen Gesetze zwingen wollen, auch ohne dem Heiligt Mendels Verdienst ungeschmälert.

Drilus oder Cochleoctonus?

Von H. Schmitz S. J. (Maastricht).

Wieder der alte Streit über die Priorität synonymmer Gattungsnamen! wird beim Lesen der Überschrift vielleicht mancher bei sich gedacht haben. Zum Glück kann ich von vornherein die beruhigende Versicherung geben, daß es sich diesmal nicht um eine jener langweilig-nützlichen Prioritätsfragen handelt, obwohl es zwei alte und m. E. auch synonyme Gattungsnamen sind, die in der Überschrift genannt werden. Die Frage ist vielmehr ganz neu; sie datiert vom Januar 1909.

Im Januarheft der „Entomologische Meddelelser“, Kopenhagen 1909, bringt E. C. Rosenberg Beobachtungen über die Larve von Drilus concolor Ahr., die gewiß recht verdienstlich sind, da im Gegensatz zu Drilus flavescens Rossi die Entwicklung von D. concolor in der Literatur noch wenig zur Sprache kam und auch das Weibchen bisher nicht genügend bekannt war*). Aber der Verfasser hätte sich

damit begnügen sollen mitzuteilen, was er bei D. concolor gesehen hat; er geht jedoch dazu über, auch bezüglich D. flavescens, den er allem Anscheine nach nicht hinreichend kennt, Schlüsse zu ziehen, denen ich meine widersprechen zu müssen. Er hält es für notwendig, flavescens als Typus einer neuen Gattung aufzustellen, die er Cochleoctonus nennt; unter diesem Namen wurde nämlich das \varnothing von flavescens im Jahre 1824 von Mielzinsky zuerst beschrieben.

Am meisten Gewicht bei der Unterscheidung der beiden Gattungen legt Rosenberg auf einen von ihm entdeckten Fortsatz am letzten Fühlerglied des \varnothing von D. concolor. „Da bei der Imago (von concolor \varnothing), so heißt es im Résumé S. 240, das letzte Glied der Fühler — die elfgliedrig und nicht wie bei flavescens Rossi zehngliedrig sind — mit einem nach unten gerichteten Sinnesfortsatz versehen ist, so habe ich nicht gezögert, den flavescens als neue Gattung zu klassifizieren, um so mehr, als auch beiden σ^7 der Unterschied evident genug ist. . . .“

Hat sich Herr Rosenberg etwa vergewissert, daß bei D. flavescens der betreffende Sinnesfortsatz am letzten Fühlergliede des \varnothing nicht vorkommt? Man sollte es glauben, da er sonst nicht gut mit dem Vorschlag hervortreten konnte, auf Grund dieses Merkmals für flavescens eine neue Gattung zu kreieren bzw. Mielzinsky's Gattung Cochleoctonus wiederherzustellen. Und doch hat er es vermutlich versäumt, sich durch den Augenschein hiervon zu überzeugen. Wenn ihm geeignetes Material von flavescens \varnothing nicht zur Verfügung stand, hat er dann wenigstens die Literatur zu Rate gezogen? Hat er Crawshay's Abhandlung On the Life history of Drilus flavescens in Transactions Ent. Soc. London 1903 (S. 39—51, Taf. I u. II) eingesehen? Wahrscheinlich nicht, da diese wichtige Publikation in seinem Literaturverzeichnis fehlt. Er hätte dort finden können, daß bei flavescens ganz derselbe Fortsatz am letzten Fühlergliede nicht bloß des \varnothing , sondern auch der Larve in allen ihren verschiedenen Stadien vorkommt! Da Crawshay das letzte Fühlerglied der \varnothing -Imago nicht gesondert abbildet, so gebe ich hier eine ergänzende Zeichnung. Das Präparat dazu stellte ich durch Aufweichen des linken Fühlers eines getrockneten flavescens \varnothing her — (Färbung mit Eosin).

Das letzte, zehnte*) Fühlerglied trägt zwei Fortsätze, einen oberen (rG) und einen unteren (sF). Der obere ist ziemlich stark chitinisirt und zeigt an der Spitze und an den Seiten mehrere Sinnesorgane. Nach Crawshay trägt er vorn eine kurze Borste, die bei meinem Präparat



Letztes Fühlerglied von Drilus flavescens \varnothing von der l. Seite gesehen, stark vergrößert

rG rudimentäres Glied
sF Sinnesfortsatz
fF Fühlerendglied

*) Drilus concolor Ahr.; Hennens Forvandling i Skallen af Helix hortensis, S. 227—240 mit zwei Tafeln.

*) Das neunte Fühlerglied ist bei diesem Exemplar ansahnungsweise gänzlich verkrüppelt, eine Erscheinung, auf die ich gleich zurückkommen werde.